

化学変化と化学式(1)

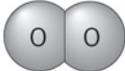
名前

1 次の文章は、化学変化を表す方法についての説明である。() に当てはまる言葉を書くか、○でかこみなさい。

- (1) 物質を元素記号で表したものを(① 記号式・**化学式**)という。
- (2) ①を使うことにより、分子をつくる原子の種類と数や、化合物をつくる原子の種類と数の比を表せる。例えば、水素分子は($O_2 \cdot H_2$)、水は($CO_2 \cdot H_2O$)、塩化ナトリウムは(**NaCl**・Cu)と表す。
- (3) ①を組み合わせて化学変化を表したものを(② 化学変化式・**化学反応式**)という。
- (4) ②では反応前の物質の化学式を(左辺・右辺)に、反応後に生じる物質の化学式を(左辺・**右辺**)に書き、左辺と右辺を(**矢印「→」**・等号「=」)で結ぶ。また、左辺と右辺の原子の種類と数を同じにしなければならない。

2 右の図は、化学式のつくり方についてまとめたものである。以下の問題に答えなさい。

- (1) 図の①～⑤に当てはまる言葉を書きなさい。
- (2) 図のア、イに当てはまる化学式を書きなさい。
- (3) 酸素は、下の図のように酸素原子が2個結びついた分子が集まってできている。酸素の化学式を書きなさい。

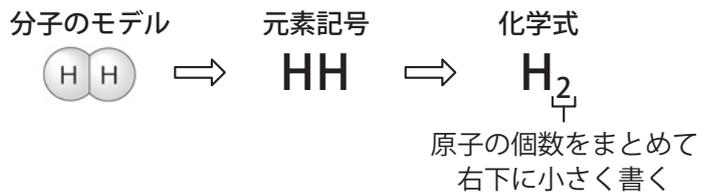
■ 酸素の分子モデル 

(1)	①	2
	②	2
	③	1
	④	マグネシウム
	⑤	塩素
(2)	ア	Mg
	イ	NaCl
(3)		O_2

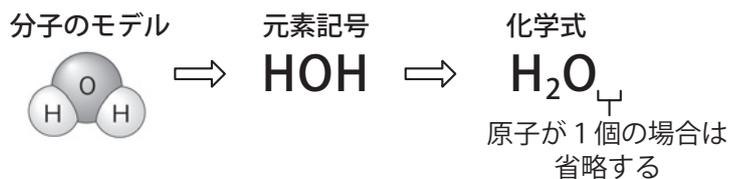
■ 化学式のつくり方

分子が集まってできている物質の場合

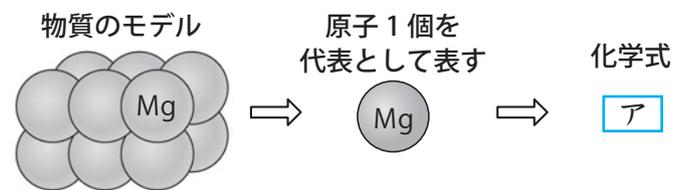
【水素】水素分子は水素原子が①個結びついてできている。



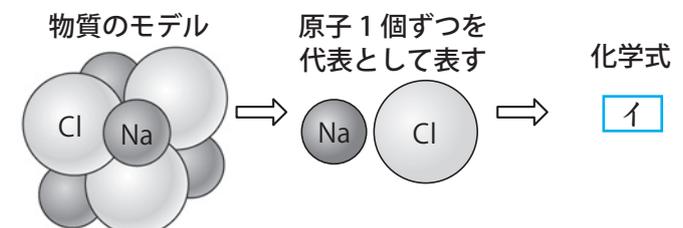
【水】水分子は水素原子②個と酸素原子③個が結びついてできている。



【マグネシウム】④原子がたくさん集まってできている。



【塩化ナトリウム】⑤原子とナトリウム原子が1:1の比で集まってできている。



分子のまとまりがない物質の場合